

## LEY 7/1995, DE 23 DE MARZO, DE CRÉDITO AL CONSUMO.

Don Juan Carlos I,

Rey de España.

A todos los que la presente vieren y entendieren, sabed:

Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley:

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

La presente Ley tiene por objeto la incorporación al Derecho español de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/102/CEE, de 22 de diciembre de 1986, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de crédito al consumo, y su posterior modificación por la Directiva 90/88/CEE, de 22 de febrero de 1990.

La norma de transposición tiene rango de Ley, dado que en ella se establecen preceptos que afectan y modulan el régimen de perfeccionamiento, eficacia y ejecución de los contratos, en materias reguladas por los Códigos Civil y de Comercio; al régimen de las ventas a plazos de bienes muebles, objeto de la Ley 50/1965, de 17 de julio, y a las excepciones cambiarias, reguladas en la Ley 19/1985, de 16 de julio, Cambiaria y del Cheque.

En razón de la materia que regula la presente Ley, la misma se dicta al amparo de lo establecido en los artículos 149.1.1, 6, 8 y 11 de la Constitución, salvo aquellos aspectos que constituyen normas de publicidad e información a los consumidores, recogidos asimismo en las Directivas objeto de transposición.

Ciertamente que en desarrollo de la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de entidades de crédito, se han dictado ya normas importantes sobre crédito al consumo que, sin embargo, son solamente aplicables a las entidades de crédito, siendo así que en la normativa comunitaria ha de ser impuesta también a empresas que no están sometidas a la legislación sobre aquellas entidades. Todo ello a parte de que las normas promulgadas en desarrollo de la Ley de intervención y disciplina de las entidades de crédito son de carácter administrativo y no afectan, por tanto, al régimen de las obligaciones y contratos, régimen que, como se ha expresado anteriormente, resulta afectado tanto por lo dispuesto en las Directivas comunitarias como por lo establecido en la presente Ley.

Sin embargo, en todo lo relativo a la publicidad de las ofertas, información sobre anticipos y otras cuestiones reguladas en el Capítulo III, se deja a salvo la normativa sectorial específica, estableciéndose la aplicación de ese Capítulo con carácter exclusivamente supletorio a las entidades de crédito.

La Ley comienza delimitando los supuestos a los que es aplicable, acogiendo una definición de consumidor que se adapta a lo establecido en la Directiva. Es destacable la exclusión de su ámbito de aquellos contratos cuyo importe sea inferior a 25.000 pesetas o superior a 3.000.000. No obstante, a estos últimos les serán de aplicación las disposiciones sobre publicidad e información y la determinación de la tasa anual equivalente.

La protección a los consumidores se centra, en primer término, en la publicidad, en la información a los mismos, en el contenido, la forma y los supuestos de nulidad de los contratos y en la determinación de conceptos, tales como el coste total del crédito y la tasa anual equivalente, que han de servir no sólo para informar mejor a los consumidores, sino también para dar mayor transparencia al coste de los créditos y permitir el contraste entre las distintas ofertas.

Se establece una fórmula matemática para el cálculo de la tasa anual equivalente, por referencia al coste total del crédito, expresado éste en un porcentaje anual sobre la cuantía concedida, y se delimitan estrictamente los supuestos en que el coste total del crédito puede ser modificado, recogiendo las condiciones a que debe ajustarse el acuerdo de modificación.

Por lo que se refiere a los contratos celebrados por los consumidores en los que se establezca expresamente su vinculación a la obtención de un crédito de financiación, se dispone que la falta de obtención del crédito producirá la ineficacia del contrato, dejando a salvo los derechos ejercitables por el consumidor, tanto frente al proveedor de los bienes o servicios como frente al empresario que hubiera concedido el crédito.

La protección a los consumidores se refiere también a la ejecución de los contratos, permitiendo que el consumidor pueda oponer excepciones derivadas del contrato que ha celebrado no sólo frente al otro empresario contratante, sino frente a otros empresarios a quienes aquél hubiera cedido sus derechos o que hubieran estado vinculados con él para financiar el contrato mediante la concesión de un crédito al consumidor.

Con referencia a la extinción del contrato, se establecen normas que impiden el enriquecimiento injusto y que permiten al consumidor el reembolso anticipado del crédito. Y se sanciona el cobro de lo indebido en los créditos al consumo.

Se completa la norma con disposiciones habituales en la protección de los consumidores, como son las relativas a la invalidez de los pactos, cláusulas o condiciones contrarias a las normas de la presente Ley, a la atribución de la competencia al Juez del domicilio del consumidor y a la aplicación del cuadro sancionador contenido en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

La disposición transitoria va dirigida a evitar el vacío legal que se produciría desde la promulgación de esta Ley hasta su desarrollo reglamentario; para ello se mantiene en vigor la norma reglamentaria vigente en la actualidad para la protección de los consumidores en sus relaciones con las entidades de crédito.

Por último, en la disposición final tercera se impone al Gobierno la presentación de un proyecto de Ley de modificación de la Ley 50/1965, sobre la regulación de la venta a plazos de bienes muebles para adaptarla a lo dispuesto en esta Ley; se autoriza al Gobierno para modificar las cuantías que sirven para delimitar los créditos sometidos a esta Ley, evitando así la necesidad de tener que dictar una nueva Ley en el caso de que tales cuantías fueran modificadas por futuras Directivas comunitarias, y se autoriza igualmente al Gobierno para el desarrollo reglamentario de la Ley.

## CAPÍTULO I.

### DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

#### Artículo 1. Ámbito de aplicación.

1. La presente Ley se aplicará a los contratos en que una persona física o jurídica en el ejercicio de su actividad, profesión u oficio, en adelante empresario, concede o se compromete a conceder a un consumidor un crédito bajo la forma de pago aplazado, préstamo, apertura de crédito o cualquier medio equivalente de financiación, para satisfacer necesidades personales al margen de su actividad empresarial o profesional.

2. A los efectos de esta Ley se entenderá por consumidor a la persona física que, en las relaciones contractuales que en ella se regulan, actúa con un propósito ajeno a su actividad empresarial o profesional.

3. No se considerarán contratos de créditos los que consistan en la prestación de servicios, privados o públicos, con carácter de continuidad, y en los que asista al consumidor el derecho a pagar tales servicios a plazos durante el período de su duración.

Artículo 2. Exclusiones del ámbito de la Ley.

1. Quedan excluidos de la presente Ley:

- Los contratos en los que el importe del crédito sea inferior a 25.000 pesetas. A los superiores a 3.000.000 de pesetas tan sólo les será de aplicación lo dispuesto en el Capítulo III de la presente Ley. A los efectos anteriores, se entenderá como única la cuantía de un mismo crédito, aunque aparezca distribuida en contratos diferentes, celebrados entre las mismas partes y para la adquisición de un mismo bien o servicio aun cuando los créditos hayan sido concedidos por diferentes miembros de una agrupación, tenga ésta o no personalidad jurídica.

- Aquellos en los que se pacte que el consumidor reembolse el crédito, bien dentro de un único plazo que no rebase los tres meses, bien en cuatro plazos, como máximo, dentro de un período que no supere los doce meses.

- Los créditos en cuenta corriente, concedidos por una entidad de crédito, que no constituyan cuentas de tarjeta de crédito. Tales operaciones quedarán, no obstante, sometidas a lo dispuesto en el artículo 19 de la presente Ley.

- Los contratos en los que el crédito concedido sea gratuito, o en los que, sin fijarse interés, el consumidor se obligue a reembolsar de una sola vez un importe determinado superior al del crédito concedido.

2. Las disposiciones de los artículos 6 a 14 y 19 no se aplicarán a los contratos de crédito garantizados con hipoteca inmobiliaria.

Artículo 3. Carácter de las normas.

No serán válidos, y se tendrán por no puestos, los pactos, cláusulas y condiciones establecidos por el concedente del crédito y el consumidor contrarios a lo dispuesto en la presente Ley, salvo que sean más beneficiosos para éste.

Artículo 4. Juez competente.

Será competente para el conocimiento de las acciones derivadas de la presente Ley y de los contratos sujetos a ella el Juez del domicilio del consumidor.

Artículo 5. Sanciones administrativas.

El incumplimiento de las disposiciones de esta Ley será sancionado como infracción en materia de consumo, aplicándosele lo dispuesto en la legislación específica sobre protección de consumidores y usuarios.

En el caso de entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito, las disposiciones contenidas en la presente Ley constituirán normas de ordenación y disciplina.

En el expediente sancionador no podrán examinarse las cuestiones civiles o mercantiles que suscite el incumplimiento de las disposiciones de esta Ley.

## CAPÍTULO II.

### DE LOS CONTRATOS SUJETOS A LA PRESENTE LEY.

#### Artículo 6. Forma y contenido de los contratos.

1. Los contratos sometidos a la presente Ley se harán constar por escrito.

Se formalizarán en tantos ejemplares como partes intervengan, debiéndose entregar a cada una de ellas su correspondiente ejemplar debidamente firmado.

2. Además de las condiciones esenciales del contrato, el documento contendrá necesariamente:

- La indicación de la tasa anual equivalente definida en el artículo 18 y de las condiciones en las que ese porcentaje podrá, en su caso, modificarse.

Cuando no sea posible indicar dicha tasa, deberá hacerse constar, como mínimo, el tipo de interés nominal anual, los gastos aplicables a partir del momento en que se celebre el contrato y las condiciones en las que podrán modificarse.

- Una relación del importe, el número y la periodicidad o las fechas de los pagos que deba realizar el consumidor para el reembolso del crédito y el pago de los intereses y los demás gastos, así como el importe total de esos pagos, cuando sea posible.

- La relación de elementos que componen el coste total del crédito, con excepción de los relativos al incumplimiento de las obligaciones contractuales, especificando cuáles se integran en el cálculo de la tasa anual equivalente, e igualmente la necesidad de constitución, en su caso, de un seguro de amortización del crédito por fallecimiento, invalidez, enfermedad o desempleo del titular.

3. Reglamentariamente podrán establecerse otras menciones que deberán figurar en el documento, además de las establecidas en los apartados anteriores.

En el caso de entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito, el desarrollo previsto en el párrafo anterior se hará con arreglo a lo establecido en el artículo 48 de la Ley 26/1988, de 29 de julio, de Disciplina e Intervención de las Entidades Crédito.

#### Artículo 7. Penalización por falta de forma y por omisión de cláusulas obligatorias.

El incumplimiento de la forma escrita, a que se refiere el párrafo primero del apartado 1 del artículo 6, dará lugar a la nulidad del contrato.

En el supuesto de que el documento del contrato no contenga las menciones establecidas en el apartado segundo del mencionado artículo, se producirán las siguientes consecuencias:

- En el caso de la mención a que se refiere la letra a), la obligación del consumidor se reducirá a abonar el interés legal en los plazos convenidos.

- En el caso de la mención a que se refiere la letra b), y siempre que no exista omisión o inexactitud en el plazo, la obligación del consumidor se reducirá a pagar el precio al contado o el nominal del crédito en los plazos convenidos.

En el caso de omisión o inexactitud de los plazos, dicho pago no podrá ser exigido al consumidor antes de la finalización del contrato.

- En el caso de la mención a que se refiere la letra c), no podrá exigirse al consumidor el abono de gastos no citados en el contrato, ni la constitución o renovación de garantía alguna.

En el caso de que los contenidos del número 2 del artículo 6 figuren en el documento contractual, pero sean inexactos, se modularán, en función del perjuicio que debido a tal inexactitud sufra el consumidor, las consecuencias previstas en las letras a), b) y c) anteriores.

Artículo 8. Modificación del coste total del crédito.

1. El coste total del crédito no podrá ser modificado en perjuicio del prestatario, a no ser que esté previsto en acuerdo mutuo de las partes formalizado por escrito. Esas modificaciones deberán ajustarse a lo establecido en los números siguientes.

2. La variación del coste del crédito se deberá ajustar, al alza o a la baja, a la de un índice de referencia objetivo.

3. En el acuerdo formalizado por las partes se contendrán, como mínimo, los siguientes extremos:

- Los derechos que contractualmente correspondan a las partes en orden a la modificación del coste total del crédito inicialmente pactado y el procedimiento a que ésta deba ajustarse.

- El diferencial que se aplicará, en su caso, al índice de referencia utilizado para determinar el nuevo coste.

- La identificación del índice utilizado o, en su defecto, una definición clara del mismo y del procedimiento para su cálculo. Los datos que sirvan de base al índice deberán ser agregados de acuerdo con un procedimiento objetivo.

4. Salvo cuando las partes hayan convenido la utilización de un tipo de referencia publicado oficialmente por resolución del Ministerio de Economía y Hacienda o por el Banco de España, las modificaciones en el coste total del crédito deberán ser notificadas por el prestamista al prestatario de forma individualizada. Esa notificación, que deberá efectuarse dentro del plazo máximo que reglamentariamente se fije, incluirá el cómputo detallado -según el procedimiento de cálculo acordado- que da lugar a esa modificación, e indicará el procedimiento que el prestatario podrá utilizar para reclamar ante el prestamista en caso de que discrepe del cálculo efectuado.

Artículo 9. Liquidaciones a realizar por la ineficacia o resolución del contrato de adquisición.

En caso de créditos concedidos para la adquisición de bienes determinados, cuando el prestamista recupere el bien como consecuencia de la nulidad o la resolución de los contratos de adquisición o financiación de dichos bienes, las partes deberán restituirse recíprocamente las prestaciones realizadas. En todo caso, el empresario o el prestamista a quien no sea imputable la nulidad del contrato tendrá derecho a deducir:

- El 10 % del importe de los plazos pagados en concepto de indemnización por la tenencia de las cosas por el comprador.

- Una cantidad igual al desembolso inicial por la depreciación comercial del objeto. Cuando esta cantidad sea superior a la quinta parte del precio de venta, la deducción se reducirá a esta última.

Por el deterioro de la cosa vendida, si lo hubiere, podrá exigir el vendedor, además, la indemnización que en derecho proceda.

Artículo 10. Reembolso anticipado.

El consumidor podrá reembolsar anticipadamente, de forma total o parcial y en cualquier momento de vigencia del contrato, el préstamo concedido. En tal caso, el consumidor sólo podrá quedar obligado a pagar por razón del reembolso la compensación que para tal supuesto se hubiera pactado, que en ningún caso podrá exceder, cuando se trate de contratos con modificación del coste del crédito, del 1,5 % del capital reembolsado anticipadamente, y del 3 % del capital reembolsado anticipadamente, en el caso en que no se contemple en el contrato modificación del coste del crédito, sin que en ningún caso puedan exigírsele intereses no devengados por el préstamo.

Artículo 11. Excepciones oponibles en caso de cesión.

Cuando el concedente de un crédito ceda sus derechos a un tercero, el consumidor tendrá derecho a oponer contra el tercero las mismas excepciones que le hubieren correspondido contra el acreedor originario, incluida, en su caso, la de compensación, conforme al artículo 1198 del Código Civil.

Artículo 12. Obligaciones cambiarias.

Cuando en la adquisición de bienes o servicios concurren las circunstancias previstas en las letras a), b) y c) del apartado 1 del artículo 15, si el consumidor y su garante se hubieran obligado cambiariamente mediante la firma en letras de cambio o pagarés, podrán oponer al tenedor, al que afecten las mencionadas circunstancias del artículo 15,

las excepciones que se basen en sus relaciones con el proveedor de los bienes o servicios correspondientes.

#### Artículo 13. Cobro indebido.

1. Todo cobro indebido derivado de un crédito al consumo producirá inmediatamente el interés legal. Si el interés contractual fuese superior al legal, devengará inmediatamente el primero.

2. Si el cobro indebido se hubiera producido por malicia o negligencia del empresario, el consumidor tendrá el derecho a la indemnización de los daños y perjuicios causados, que en ningún caso será inferior al interés legal incrementado en cinco puntos, o el del contrato, si es superior al interés legal, incrementado a su vez en cinco puntos.

#### Artículo 14. Eficacia de los contratos vinculados a la obtención de un crédito.

1. La eficacia de los contratos de consumo, en los que se establezca expresamente que la operación incluye la obtención de un crédito de financiación, quedará condicionada a la efectiva obtención de ese crédito. Será nulo el pacto incluido en el contrato por el que se obligue al consumidor a un pago al contado o a otras fórmulas de pago, para el caso de que no se obtenga el crédito de financiación previsto.

Se tendrán por no puestas las cláusulas en las que el proveedor exija que el crédito para su financiación únicamente pueda ser otorgado por un determinado concedente.

2. La ineficacia del contrato, cuyo objeto sea la satisfacción de una necesidad de consumo, determinará también la ineficacia del contrato expresamente destinado a su financiación, cuando concurren las circunstancias previstas en los párrafos a), b) y c) del apartado 1 del artículo 15, con los efectos previstos en el artículo 9.

3. En todo caso, deberá quedar documentalmente acreditada la identidad del proveedor de los bienes o servicios en el contrato de consumo y la del concedente en el contrato de crédito, de forma que cada uno de ellos aparezca ante el consumidor como sujeto de las operaciones relacionadas con los respectivos contratos de los que es parte, sin perjuicio de lo establecido en el artículo siguiente.

El consumidor dispondrá de la opción de no concertar el contrato de crédito, realizando el pago en la forma que acuerde con el proveedor del contrato de consumo.

#### Artículo 15. Derechos ejercitables en los contratos vinculados.

1. El consumidor, además de poder ejercitar los derechos que le correspondan frente al proveedor de los bienes o servicios adquiridos mediante un contrato de crédito, podrá ejercitar esos mismos derechos frente al empresario que hubiera concedido el crédito, siempre que concurren todos los requisitos siguientes:

- Que el consumidor, para la adquisición de los bienes o servicios, haya concertado un contrato de concesión de crédito con un empresario distinto del proveedor de aquéllos.

- Que entre el concedente del crédito y el proveedor de los bienes o servicios exista un acuerdo previo, concertado en exclusiva, en virtud del cual aquél ofrecerá crédito a los clientes del proveedor para la adquisición de los bienes o servicios de éste.

El consumidor dispondrá de la opción de concertar el contrato de crédito con otro concedente distinto al que está vinculado el proveedor de los bienes y servicios en virtud de acuerdo previo.

- Que el consumidor haya obtenido el crédito en aplicación de acuerdo previo mencionado anteriormente.

- Que los bienes o servicios objeto del contrato no hayan sido entregados en todo o en parte, o no sean conforme a lo pactado en el contrato.

- Que el consumidor haya reclamado judicial o extrajudicialmente, por cualquier medio acreditado en derecho, contra el proveedor y no haya obtenido la satisfacción a la que tiene derecho.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará cuando la operación individual de que se trate sea de una cantidad inferior a la fijada reglamentariamente.

### CAPÍTULO III. OTRAS DISPOSICIONES.

#### Artículo 16. Oferta vinculante.

El empresario que ofrezca un crédito a un consumidor estará obligado a entregarle antes de la celebración del contrato, si el consumidor así lo solicita, un documento con todas las condiciones del crédito, como oferta vinculante, que deberá mantener durante un plazo mínimo de diez días hábiles desde su entrega, salvo que medien circunstancias extraordinarias o no imputables a él.

#### Artículo 17. Publicidad sobre ofertas de crédito.

En la publicidad y en los anuncios y ofertas exhibidos en locales comerciales, en los que se ofrezca un crédito o la intermediación para la celebración de un contrato de crédito, siempre que indiquen el tipo de interés o cualesquiera cifras relacionadas con el coste del crédito, deberán mencionar también la tasa anual equivalente, mediante un ejemplo representativo.

#### Artículo 18. Coste total del crédito y tasa anual equivalente.

- Se entenderá que el coste total del crédito comprende los intereses y todos los demás gastos y cargas que el consumidor esté obligado a pagar para el crédito, incluidos los de seguros de amortización del crédito por fallecimiento, invalidez, enfermedad o desempleo del titular, que sean exigidos por el empresario para la concesión del mismo.

- Se entenderá por tasa anual equivalente el coste total del crédito, expresado en un porcentaje anual sobre la cuantía del crédito concedido.

La tasa anual equivalente igualará, sobre una base anual, el valor actual de todos los compromisos (créditos, reembolsos y gastos) existentes o futuros asumidos por el empresario y por el consumidor, y se calculará de acuerdo con la fórmula matemática que se expresa en el anexo.

Artículo 19. Información al consumidor sobre los anticipos en descubiertos.

1. Cuando exista un contrato entre una entidad de crédito y un consumidor para la concesión de un crédito en cuenta corriente, que no sea una cuenta de tarjeta de crédito, el consumidor deberá ser informado por escrito en el momento de la celebración del contrato o con anterioridad de los datos siguientes:

- Límite del crédito, si lo hubiere.
- Tipo de interés anual y gastos aplicables a partir del momento en que se celebre el contrato, así como las condiciones en las que podrán modificarse.
- Procedimiento para la resolución del contrato.

2. Además, mientras dure el contrato, el consumidor será informado de cualquier cambio en el tipo de interés o en los gastos pertinentes en el momento en que se produzca. Esta información se facilitará en un extracto de cuenta o de cualquier otra forma, siempre que se haga por escrito.

3. En caso de descubiertos aceptados tácitamente, el consumidor deberá ser informado individualmente, en el plazo y forma que reglamentariamente se establezca, del tipo de interés efectivo anual aplicado y de los posibles gastos, así como de sus eventuales modificaciones.

4. En ningún caso se podrán aplicar a los créditos que se concedan, en forma de descubiertos en cuentas corrientes a los que se refiere este artículo, un tipo de interés que dé lugar a una tasa anual equivalente superior a 2,5 veces el interés legal del dinero.

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA.** Aplicación transitoria de tipos de interés.

Mientras no se desarrolle reglamentariamente el artículo 18 de la presente Ley, se aplicará a todos los créditos regulados en ella lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 12 de diciembre de 1989, sobre tipos de interés y comisiones, y normas complementarias, la cual mantendrá su actual rango normativo.

**DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA.** Ámbito de aplicación del Capítulo III de la Ley.

Lo dispuesto en el Capítulo III de la presente Ley sólo se aplicará a las entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito a falta de normativa sectorial específica, que en cualquier caso respetará el nivel de protección del consumidor previsto en aquélla.

**DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA.** Efectos de la presente Ley sobre la Ley 50/1965, de 17 de julio, sobre ventas de bienes muebles a plazos.

**DISPOSICIÓN FINAL TERCERA.** Mandatos y autorizaciones al Gobierno.

1. El Gobierno presentará a las Cortes Generales, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente Ley, un proyecto de Ley de modificación de la Ley 50/1965, sobre la regulación de la venta a plazos de bienes muebles.

2. Se autoriza al Gobierno para modificar por Real Decreto las cuantías mencionadas en la presente Ley.

3. Se autoriza al Gobierno para desarrollar por medio de Real Decreto lo dispuesto en la presente Ley, en el plazo máximo de seis meses de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

**DISPOSICIÓN FINAL CUARTA.** Entrada en vigor de la Ley.

La presente Ley entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Por tanto, mando a todos los españoles, particulares y autoridades que guarden y hagan guardar esta Ley.

Madrid, 23 de marzo de 1995.

- Juan Carlos R. -

El Presidente del Gobierno,  
Felipe González Márquez.

## ANEXO.

La tasa anual equivalente (TAE), a que se refiere el artículo 18 de esta Ley, se calculará con arreglo a la siguiente fórmula matemática:

$$TAE = (1 + ik)^k - 1$$

Siendo k el número de veces que el año contiene al período de tiempo entre dos pagos consecutivos.

La tasa efectiva correspondiente al período de tiempo transcurrido entre dos pagos consecutivos (período del término) y simbolizada por ik, se calculará a su vez mediante la fórmula siguiente:

Siendo:

D = Disposiciones.

R = Pagos por amortización, intereses u otros gastos incluidos en el coste o rendimiento efectivo de la operación.

n = Número de entregas o disposiciones simbolizadas por D.

m = Número de pagos simbolizados por R.

tn = Tiempos transcurridos desde la fecha de equivalencia hasta la disposición n.

tm= Tiempo transcurrido desde la fecha de equivalencia hasta la de pago m.

## EJEMPLOS DE CÁLCULO DE LA TASA ANUAL EQUIVALENTE (TAE).

1. Ejemplo primero: una persona A presta a una persona B una suma de 150.000 pesetas, comprometiéndose ésta a devolver 180.000 pesetas dentro de dieciocho meses.

En este ejemplo:

$D_n = 150.000$  pesetas en el momento 0 (momento de la equivalencia).

$t_n = 0$

$R_m = 180.000$  pesetas.

$t_m = 18 \text{ meses} = 18/12 = 1,5 \text{ años.}$

$k = 12 \text{ meses.}$

Por tanto:

$$150.000 \times (1 + ik)^0 = 180.000 \times (1 + ik)^{18}$$

$$i^{12} = 0,010180447$$

$$\text{TAE} = (1 + 0,010180447)^{12} - 1$$

$$\text{TAE} = 12,9243235 \%$$

2. Ejemplo segundo: una persona A presta a una persona B 150.000 pesetas, reteniéndole por el cobro de una comisión 2.500 pesetas. La persona B se compromete a pagar 180.000 pesetas por devolución de capital y pago de intereses dentro de quinientos cuarenta y ocho días.

En este caso la entrada para el prestatario son 147.500 pesetas (150.000 - 2.500).

Por tanto:

$$147.500 = 180.000 (1 + ik)^{365}$$

$$i^{365} = 0,000363440$$

$$\text{TAE} = (1 + 0,000363440)^{365} - 1$$

$$\text{TAE} = 14,1829156 \%$$

3. Ejemplo tercero: la persona A presta a la persona B 150.000 pesetas y ésta se compromete a devolverle 90.000 pesetas al cabo de un año y 90.000 pesetas al cabo de dos años por reembolso del capital prestado y por los intereses.

Aplicando la fórmula, tendremos:

$$150.000 = (90.000) (1 + ik)^1 + (90.000) (1 + i).$$

$$ik = 13,0662386$$

$$TAE = (1 + ik) - 1$$

$$TAE = 13,0662386 \%$$

4. Ejemplo cuarto: la persona A presta a la persona B 150.000 pesetas, comprometiéndose ésta a realizar los siguientes pagos por reembolso de capital y por cargas financieras para cancelarlo:

Transcurrido un mes: 30.000 pesetas.

Transcurridos dos meses: 30.000 pesetas.

Transcurridos tres meses: 20.000 pesetas.

Transcurridos cuatro meses: 50.000 pesetas.

Transcurridos cinco meses: 25.000 pesetas.

Aplicando la siguiente fórmula tendremos:

$$150.000 - 30.000 (1 + ik)^{-1} + 30.000 (1 + ik)^{-2} + \\ + 20.000 (1 + ik)^{-3} + 50.000 (1 + ik)^{-4} + 25.000 (1 + ik)^{-5}$$

$$i_{12} = 0,010794$$

$$TAE = (1 + i_{12})^{12} - 1$$

$$TAE = 13,7502 \%$$